

ANNÉE 1941

THESE

N° 388

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

IRENA LOMINSKA née WOHLMUTH

Née le 6 Juin 1911 à Cracovie (Pologne)

Contribution
à l'étude des Accidents
Bismuthiques Bucco-Pharynges
Angine Bismuthique

Président: M. GOUGEROT, Professeur

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	Pasteur-Vallery- RABOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LEVY-VALENSI
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	N...
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Laiguel-Lavastine.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	N...
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	HARVIER.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	N...
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	TROISIER.
Clinique de la Tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	LAUBRY.
Clinique de cardiologie	Clovis VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Assistance Médico-sociale	HAZARD.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat: LOMINSKA

Prénom : IRENA

Nom de jeune fille : WOHLMUTH

12 NOV 1941

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

LOMINSKA Irena née Wohlmuth

Contribution à l'étude des Accidents

Bismuthiques Bucco - Pharyngés

Angine Bismuthique

Imp. Araxes, 46 r. Richer, Paris
In-8 raisin, 52 pages.

(Thèse de Médec. (Université) Paris 1941
No)

LOMINSKA Irena née Wohlmuth

Contribution à l'étude des Accidents

Bismuthiques Bucco - Pharyngés

Angine Bismuthique

Imp. Araxes, 46 r. Richer, Paris
In-8 raisin, 52 pages.

(Thèse de Médec. (Université) Paris 1941
No)

LOMINSKA Irena née Wohlmuth

Contribution à l'étude des Accidents

Bismuthiques Bucco - Pharyngés

Angine Bismuthique

Imp. Araxes, 46 r. Richer, Paris
In-8 raisin, 52 pages.

(Thèse de Médec. (Université) Paris 1941
No)

LOMINSKA Irena née Wohlmuth

Contribution à l'étude des Accidents

Bismuthiques Bucco - Pharyngés

Angine Bismuthique

Imp. Araxes, 46 r. Richer, Paris
In-8 raisin, 52 pages.

(Thèse de Médec. (Université) Paris 1941
No)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153308_0068

DOCTEUR IRENA LOMINSKA
de la Faculté de Médecine de Paris

Contribution
à l'étude des Accidents
Bismuthiques
Bucco-Pharynges
Angine Bismuthique

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE.

A MA MÈRE.

A MES SŒURS.

A MA FAMILLE ET MES AMIS.

A MON MARI.

A Monsieur le Professeur GOUGEROT,
Professeur de Clinique Dermatologique à la Faculté
de Médecine de Paris,
Président de la Société de Prophylaxie Sanitaire et Morale
Commandeur de la Légion d'Honneur,

*qui nous a fait le très grand honneur d'accepter
la présidence de notre thèse.*

A notre Maître Monsieur le Docteur G. MILIAN

Médecin honoraire de l'Hôpital Saint-Louis,

Président de la Ligue Nationale Française
contre le Péril Vénérien,

Officier de la Légion d'Honneur,

Membre de l'Académie de Médecine,

*qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et dont
l'enseignement nous a été si précieux, nos senti-
ments d'admiration et de reconnaissance.*

A Monsieur le Docteur SICARD DE PLAUSOLES

Directeur de l'Institut Alfred Fournier,

Officier de la Légion d'Honneur

Témoignage de profonde et respectueuse gratitude.

A notre Maître

Monsieur le DOCTEUR PAUL CHEVALLIER,
Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin à l'Hôpital Cochin,
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous accueillir dans son service
et nous a prodigué des leçons si précieuses,
hommages et reconnaissance.*

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS.

A MES MAITRES
A LA FACULTÉ DE PARIS.

INTRODUCTION

L'emploi thérapeutique et cosmétique du Bismuth date de plus de deux siècles. Le « Magisterium Bismuthi » avait beaucoup de succès auprès des anciens ; le « Blanc de Perles » était un fard très employé pour l'éclat qu'il donnait à la peau.

Les observations des propriétés toxiques du Bismuth ne tardent cependant à venir.

POTT et FÖDORES parlent de fibrillations musculaires, d'angoisses et de crampes survenues après l'emploi de Bismuth comme fard.

POTT, AUDIER et d'autres auteurs décrivent plusieurs cas d'intoxication par le Bismuth administré per os.

ORFILA au cours d'expériences sur les chiens observe différentes manifestations d'intoxication bismuthique, en particulier la stomatite.

KOCHER introduit le Bismuth comme antiseptique dans le traitement des plaies, et s'aperçoit presque tout de suite que l'administration de ce médicament peut être suivie de nombreux signes d'intoxication.

BECK se sert de pâte bismurée comme spécifique des fistules tuberculeuses.

RIEDER préconise l'utilisation de Bismuth pour les examens radiologiques.

Chaque fois que le Bismuth revient en vogue, la question d'intoxication bismuthique se pose à nouveau, stimulant recherches et publications. L'intérêt porte surtout sur les causes et le mécanisme de l'intoxication. On l'attribue d'abord à l'impureté chimique des produits employés, et certains voyent dans les cas publiés par POTT et AUDIER l'action de l'Arsenic ou du Plomb.

L'emploi presque exclusif de Nitrate de Bismuth fait incriminer par d'aucuns le radical nitrite dans le tableau clinique alarmant et grave de l'intoxication bismuthique ; d'autres ne songent qu'à l'intoxication par un métal lourd.

Finalement la plupart des auteurs se rallie à l'hypothèse émise par DALCHE et VILLEJEAN : à la surface des plaies se formeraient des albuminates de Bismuth, solubles, facilement resorbables et très toxiques, qui seraient la cause des accidents de la médication bismurée.

Parmi les signes de l'intoxication bismuthique, on cite souvent le liseré dentaire, les taches noirâtres de la langue et des muqueuses gingivale et jugale, et finalement la stomatite avec ulcerations. Toutefois cette stomatite est reléguée dans la plupart des publications au second plan, sans que les auteurs s'attardent à sa description. Devant le tableau alarmant et grave de l'intoxication bismuthique générale on n'accorde à la stomatite bismuthique que des descriptions sommaires et la valeur d'un symptôme prémonitoire ou d'un symptôme d'alarme.

« Plus la stomatite est précoce et plus l'intoxication est grave et la mort rapide. » (ZOLLINGER 1912).

STOMATITE BISMUTHIQUE

Les travaux de SAZERAC et LEVADITI (1922) sur le traitement de la syphilis par le Bismuth, l'emploi de ce médicament en clinique par LOUIS FOURNIER et GUENOT, posent à nouveau le problème de l'intoxication bismuthique. Cette fois-ci la stomatite passe au premier plan.

Voici ce que disent L. FOURNIER et GUENOT :

« Le seul accident, assez fréquent il est vrai, c'est la stomatite, ordinairement légère, présentant avec le liseré gingival comparable au liseré saturnin, de grandes analogies cliniques avec la stomatite mercurielle ; mais la stomatite bismuthique est infiniment plus bénigne que la stomatite mercurielle. Elle peut être évitée par les soins préalables des gencives et des dents, et guérit facilement par les lavages et attouchements antiseptiques, en particulier avec l'application locale des sels bismuthiques, de bleu de méthylène ou des composés arsenicaux. L'examen bactériologique montre souvent à l'état pur l'association fuso-spirillaire au niveau des lésions gingivo-génienues. »

La première étude clinique avec description histologique complète est due à MILIAN et PERRIN.

Ces auteurs pensent que deux sortes de lésions caractérisent la stomatite bismuthique :

- 1) Les pigmentations constituées par le liseré gingival et les tâches pigmentaires,

2) Les lésions inflammatoires constituées par la gingivite et la stomatite ulcéreuse.

Les lésions sont conditionnées par deux facteurs :

- 1) Les doses médicamenteuses employées.
- 2) L'état antérieur de la bouche et des dents.

L'affection passe par les stades suivants :

- a) pigmentation (liseré)
- b) gingivite et ulcération circonscrite
- c) stomatite généralisée.

Au point de vue microscopique ils trouvent sur les frottis « ... une flore bactérienne extrêmement riche, ou prédomine l'association fuso-spirillaire. En même temps que cette symbiose, on trouve des saprophytes habituels de la cavité buccale, et un bacille tantôt isolé tantôt groupé en chaînettes dont les caractères nous ont paru rappeler ceux du *Bacille Perfringens*. La symbiose fuso-spirillaire n'est que passagère et ne tarde pas à disparaître. La flore microbienne diminue rapidement à mesure que l'ulcération se cicatrise, et vers la fin de l'évolution on ne trouve plus dans les frottis que des rares cocci et des bacilles isolés. »

C'est surtout la description histologique des lésions qui permet d'entrevoir le mécanisme de la stomatite bismuthique.

« L'épithélium — lisons nous dans le travail de MILIAN et PERRIN — est entièrement respecté par le pigment, et les cellules de différentes couches de l'épiderme ont leur aspect normal. Au contraire, le pigment est abondamment repandu dans le derme, particulièrement dans le derme

papillaire, aux sommets des papilles, qui en paraît entièrement bourré. Il se dépose en grains de forme irrégulière qui injectent littéralement les cônes papillaires et dessinent le trajet des arborescences vasculaires intrapapillaires. Il prédomine au sommet des anses capillaires elles-mêmes où confluent des capillaires artériels et veineux, point mort de la circulation où s'arrêtent les corps étrangers ambulants. Il est contenu très peu dans la lumière du vaisseau, mais surtout dans la tunique endothéliale. Les cellules endothéliales le renferment en abondance, surtout au voisinage du noyau et paraissent occupées à sa résorption. Il est constitué par le bismuth lui-même, car il en présente les réactions habituelles... » ;

et plus loin :

« Le capillaire axial de la papille est dilaté et renferme des globules rouges avec quelques polynucléaires. Il existe dans le derme papillaire quelques plasmazellen et de rares lymphocytes qui témoignent d'une très légère réaction inflammatoire. Dans les couches profondes du derme, on trouve de nombreuses dilatations vasculaires qui semblent témoigner de la gêne circulatoire plus que de phénomènes inflammatoires, car il n'y a presque pas de trace d'infiltrat cellulaire autour des vaisseaux ni à leur voisinage. »

... « Il est permis de supposer que l'oblitération vasculaire joue un rôle mécanique notable dans la genèse du processus ulcéreux et de la nécrose épithéliale. »

Nombreuses sont les observations qui ont suivi ce travail. On a décrit plusieurs stades de l'affection bismuthique buccale. D'aucuns attribuent la stomatite au mauvais

fonctionnement de l'émonctoire rénal, par conséquent à l'augmentation de l'élimination salivaire du Bismuth, d'autres voient dans la stomatite le point de départ de l'infection qui retentira secondairement sur les reins.

Les stomatites peuvent être :

Précoces,

Mésothérapeutiques,

Tardives, ne survenant que quelques jours ou quelques semaines après la terminaison du traitement.

ANGINE BISMUTHIQUE

On ne trouve dans la bibliographie que très peu d'observations d'angines bismuthiques.

DALCHE, dans les Annales d'Hygiène, relate un cas d'angine chez une brûlée, pansée au Sous-nitrate de Bismuth.

MILIAN et PERRIN, dans leur travail sur la stomatite bismuthique, disent :

« Nous avons pu observer une véritable amygdalite bismuthique. Sur l'amygdale droite existait une ulcération recouverte d'un épais enduit crèmeux. Celui-ci se distinguait de la fausse membrane diphtérique par sa très grande épaisseur et sa faible adhérence, de l'angine de Vincent par son aspect blanc-grisâtre, et non jaune-verdâtre. Il existait d'ailleurs autour de l'ulcération membraneuse un liseré ardoisé caractéristique.

GATÉ GAILLARD et BERTHOIN rapportent un cas de bismuthique à type d'angine de Vincent.

ROSENFELD décrit l'angine avec stomatite, et publie une observation où le diagnostic hésitait entre une angine de Vincent et une angine diphtérique,

un cas où la malade fut traitée par le sérum antidiphtérique.

Enfin J. MOULS publie deux cas et H. SACHER un cas d'angine bismuthique.

Nous avons pu observer, dans les services de M. Milian,

à l'Institut Alfred Fournier et à l'Hôpital Cochin, quelques cas de cette affection dont voici les principaux symptômes :

Les malades traités au Bismuth ressentent brusquement une douleur à la gorge et une gêne à la déglutition. A l'examen on voit sur l'une ou sur les deux amygdales une ulcération variant de la dimension d'une lentille à celle d'un franc ou même plus grande.

Cette ulcération est recouverte d'un épais enduit diphthéroïde, blanc-grisâtre ou jaunâtre, plus ou moins adhérent. La muqueuse sous-jacente, rouge et tumefiée, ne saigne pas.

Les bords de l'ulcération sont nets, réguliers, taillés à pic, le fond cratériforme. Parfois, l'ulcération est entourée tout de suite d'un liseré bleuâtre typique, mais souvent ce liseré ne se constitue que quelques jours après le début de l'affection.

L'adénopathie sous-angulo-maxillaire n'est point constante.

Les malades ne se plaignent pas de céphalée, ils sont quelques fois légèrement courbaturés.

On note rarement la fièvre.

Si l'on fait un examen bactériologique, on trouve parfois, sur les frottis, une association fuso-spirillaire. Le nombre de ces microbes diminue rapidement au bout d'un à deux jours, puis ils laissent la place aux cocci et aux bacilles. Ces germes-là disparaissent à leur tour, au fur et à mesure que la guérison s'affirme.

L'examen de sang ne montre pas de modifications pathologiques; le nombre de globules, le taux d'hémoglobine, la formule leucocytaire, sont sensiblement normaux.

Dans les urines on trouve habituellement des cylindres granuleux¹ ; la présence d'albumine est possible mais point constante.

L'angine évolue en un espace de temps variable de 3 jours à 3 semaines. Après la guérison il reste toujours à la place de l'ulcération amygdalienne une tâche plus petite bleu-grisâtre.

Par rapport à la cure bismuthique (nous faisons 16 à 20 injections par cure) nous distinguerons :

A) Des angines précoces (après deux à trois injections de Bismuth) ;

B) Des angines mésothérapeutiques ;

C) Des angines tardives survenant à la fin de la cure ou quelques jours, ou même quelques semaines, après la cure. Nous en avons même observé chez des malades traités au Novarsenobenzol et qui avaient subi antérieurement un traitement au Bismuth.

De plus, l'angine peut :

Apparaître chez des sujets atteints préalablement de stomatite bismuthique ou porteurs de liseré dentaire ou des tâches bismuthiques.

On voit aussi l'angine chez des malades qui n'ont pas de liseré dentaire ou chez des sujets édentés. Elle peut alors constituer l'unique accident du traitement bismuthique ou être le point de départ d'une infection bucco-pharyngée, plus ou moins grave.

1) Les cylindres granuleux se retrouvent souvent dans les urines des malades traités au Bismuth et qui ne présentent pas d'angine.

Personnellement nous n'avons vu que des cas bénins à évolution rapide et sans suites ; certains auteurs ont décrit cependant des formes cliniques où l'angine constituait le point de départ d'une infection généralisée et grave de la bouche et du pharynx.

Le diagnostic est évident lorsqu'existe un liseré dentaire ou un liseré autour de l'ulcération. Si ce signe manque, le diagnostic se posera avec l'angine diphtéritique, l'angine de Vincent ou le chancre de l'amygdale.

*

**

L'angine bismuthique cède très bien aux attouchements par les antiseptiques, aux gargarismes à l'eau oxygénée, néol, etc.

Il va de soi qu'on interrompt les injections du Bismuth dès l'apparition de l'angine.

PATHOGÉNIE

Avant d'aborder le problème de la pathogénie de la stomatite bismuthique, rappelons quelques données de la bactériologie de la cavité buccale saine.

Le bucco-pharynx tapissé par un épithélium stratifié est abondamment vascularisé et pourvu d'un riche appareil lymphatique. Les glandes salivaires l'humectent constamment. Nulle part peut-être ailleurs l'organisme humain ne livre à la flore microbienne des conditions de développement apparemment aussi favorables. La salive, le mucus, l'épithélium desquamé, la présence entre les dents et dans les sillons gingivo-dentaires de débris alimentaires constituent un milieu propice à la pululation et au développement des microbes.

Les conditions physiques de la cavité buccale favorisent également ce développement. La circulation de l'air pourvoit les aérobies stricts de quantités suffisantes d'oxygène: d'autre part, les cryptes amygdaliennes, les espaces interpapillaires et intergingivo-dentaires assurent de bonnes conditions d'anaérobiose.

Mentionnons enfin l'absence presque totale de lumière et le pH du milieu.

La salive est, chez l'homme sain, neutre ou légèrement alcaline. Ceci n'empêche pas une certaine acidité d'exister dans les espaces interdentaires par exemple, où la décom-

position de débris alimentaires hydrocarbonés provoque la formation d'acides.

Nombreuses sont les espèces microbiennes qui vivent normalement dans la cavité buccale. Nous nous bornerons ici, avec KOLLE-WASSERMANN, à en rappeler les principales :

- 1) Groupe des leptothrix ;
- 2) Bactéries du genre bactérium fusiforme, bacillus fusiformis, bacillus hastilis, bacillus du phlegmon emphysemateux, bacterium iogenum, bacillus putrificus, salivarius, bactéries anaérobies ;
- 3) Vibrions, spirochètes ;
- 4) Cocci du genre strepto, diplo, staphylocoques ;
- 5) Bactéries chromogènes de la bouche.

Pourquoi alors le bucco-pharynx n'est-il pas constamment attaqué par les microbes ?

Selon la plupart des auteurs la salive n'a pas de pouvoir bactéricide. Elle aurait par contre une action chimiotactique positive pour les leucocytes qui viennent de l'appareil lymphatique de la bouche. Cette propriété, décrite par HUGENSCHMIDT, serait due à la présence de corps et de produits bactériens contenus dans la salive.

Se basant sur ces données, LEBEDINSKY a établi la théorie de l'équilibre biologique de la bouche. Selon lui, les microbes de la cavité buccale sont maintenus à l'état saprophyte par l'action phagocytaire des leucocytes. L'afflux des globules blancs serait provoqué par le chimiotactisme positif de la salive ; leur action ne serait efficace que si la muqueuse est saine et si elle conserve son pouvoir de desquamation constante. Nous savons d'autre part

(METCHNIKOFF) que cette désquamation est considérée comme un facteur très important de défense contre les microbes ; la muqueuse rejette avec les cellules les bactéries qui ont réussi à s'introduire dans l'épithélium.

Les travaux récents, sans attacher à la théorie de LEBEDINSKY autant d'importance qu'autrefois, retiennent pourtant plusieurs de ses arguments.

Ainsi suivant WILLIAM et TOPLEY (1936) les facteurs essentiels de la défense de la cavité buccale seraient :

- a) la désquamation constante
- b) le rinçage mécanique par la salive
- c) la forte vascularisation de certaines régions
- d) la richesse en tissu lymphoïde d'autres régions.

Par ailleurs ces auteurs envisagent une certaine action bactéricide du mucus nasal (due au lysosime des glandes lacrymales) surtout dans le nasopharynx, et pour certains microbes.

Pour en revenir à la théorie de LEBEDINSKY l'équilibre peut-être rompu qui règne à l'état normal dans la cavité buccale ; cette rupture serait due aussi bien à des causes locales (dents cariées, chicots, traumatismes de la muqueuse), qu'à des causes générales (maladies infectieuses et autres). Il se crée un « locus minoris resistentiae ». (LEBEDINSKY), la défense de l'organisme est diminuée, les conditions de la vie microbienne se modifient.

Ainsi prend naissance « la gingivo-stomatite septique qui a pour agent pathogène le polymicrobisme buccal » (LEBEDINSKY).

*
**

Quant à la stomatite bismuthique, la plupart des auteurs (BOELSEN, HAECKELMANN SACHER etc.) admet le mécanisme suivant :

Les microbes de la bouche, comme l'a dit ALMQUIST pour la stomatite mercurielle, décomposent les albumines des débris alimentaires et provoquent la formation l'hydrogène sulfuré. Ceci se produit surtout dans des bouches mal soignées près des chicots, des dents cariées, dans les sillons gingivo-dentaires, ou peuvent séjourner les restes alimentaires. L'hydrogène sulfuré diffuse à travers la muqueuse et agit sur le Bismuth qui est contenu dans le sang et les humeurs sous forme d'oxyde, incolore et soluble, lié probablement à une particule d'albumine. L'hydrogène sulfuré précipite le Bismuth dans les vaisseaux et les espaces périvasculaires, sous forme des grains noirs de Sulfite de Bismuth. Ce précipité constitue le liseré et les taches bismuthiques (MILIAN et PERRIN) il en résulte également une gêne mécanique de la circulation.

D'autre part le Bismuth exercerait une action vasculaire centrale vasodilatatrice, et périphérique toxique pour les capillaires (KIONKE, SACHER). La muqueuse est endommagée la circulation ralentie, et ainsi la pénétration de l'hydrogène sulfuré et la précipitation de Bismuth sont facilitées.

Certains auteurs en outre, comme BOELSEN, admettent la présence de thromboses dans les vaisseaux capillaires du derme, dues à l'action toxique du Bismuth pour les globules rouges. Tous ces facteurs entravent sérieusement la nutrition de la muqueuse. Les microbes de la bouche atta-

quent la muqueuse dont la défense est diminuée, et la stomatite est créée.

Pour tous ces auteurs le liseré bismuthique prépare le terrain pour les bactéries venant de la bouche.

Par contre, RENÉ VINCENT n'admet pas le rôle des bactéries de la bouche dans l'étiologie des stomatites et pense le démontrer par des « hémocultures gingivales » répétées. Ce seraient les bactéries apportées par le sang aux gencives où elles se fixent grâce à des conditions anatomiques spéciales qui provoqueraient la sulfuration du milieu dans les vaisseaux, et la précipitation du Bismuth en grains. Ces bactéries viendraient pour la plupart des cas, du tube digestif.

Il convient d'objecter à cette hypothèse que :

1) Il est difficile d'admettre que tous, ou presque tous, les individus traités au Bismuth soient sujets à des bactériémies aussi constantes, sans que cela entraîne des manifestations d'ordre général.

2) Il est étonnant que dans ces conditions on n'ait pas toujours ailleurs et en particulier sur d'autres muqueuses de dépôt bismuthiques aussi constants.

Les deux théories de la pathogénie de la stomatite Bismuthique sont donc d'accord sur le rôle primordial du liseré dans l'étiologie des lésions, mais diffèrent sur l'origine de l'infection microbienne.

Pour René Vincent l'infection est hématogène pour les autres auteurs, à l'avis desquels nous nous rangeons, l'infection est d'origine buccale.

Nous ne croyons cependant pas pouvoir souscrire à ces théories quant au rôle prépondérant qu'elles attribuent au

liseré bismuthique, dans l'étiologie des lésions.

Nous avons notamment observé plusieurs fois et surtout dans les angines bismuthiques que le liseré ne précédait pas l'apparition des lésions nécrotiques, mais au contraire s'installait en pleine période d'évolution.

Rosenfeld a fait des constatations analogues et a appelé cette forme d'angine : angine bismuthique primaire, en l'opposant à l'angine bismuthique secondaire, précédée par le liseré.

*
**

Nous essayerons de donner maintenant notre opinion sur la pathogénie de l'angine bismuthique.

Nous voudrions insister sur les points suivants :

1) Les ulcérations de l'angine et de la stomatite bismuthiques primitives ou secondaires par rapport au liseré ont, quelque soit leur siège, (joue, langue, gencive, amygdales), le même aspect anatomique, et les mêmes caractères cliniques.

2) Les constatations bactériologiques sont très différentes selon les cas et selon les auteurs. Aucune espèce microbienne n'a été trouvée dans tous les cas.

3) Les seuls éléments toujours constants sont :

- a) le type d'ulcération et
- b) le fait que tous les malades sont traités par le bismuth.

Donc, comme ni le liseré ni le microbe ne peuvent être incriminés à coup sûr, cherchons le responsable dans le seul facteur constant, la présence de Bismuth dans l'organisme.

Le Bismuth a, en effet, une action vasculaire double : centrale vasodilatatrice, périphérique toxique pour les capillaires.

Il provoque la stase capillaire et artériolaire. Il en résulte une altération de la nutrition de la muqueuse et une diminution de sa capacité de défense.

C'est grâce à cette action du Bismuth qu'on observerait toujours le même aspect de la muqueuse (angine ou stomatite), quelque soit l'infection microbienne.

D'où vient cette infection ? Elle est causée par des bactéries, hôtes de la cavité buccale, mais par certaines espèces seulement.

En examinant les stomatites ou les angines bismuthiques, on est frappé par un signe caractéristique : elles ne sont jamais abscessées ni purulentes ; sur les frottis on voit très peu de leucocytes. Ces lésions sont donc provoquées par des bactéries non pyogènes. On est forcément conduit à penser à l'intervention de microbes anaérobies et de streptocoques.

Peut-on incriminer les streptocoques ? Nous ne le pensons pas ; Riquet a démontré dans sa thèse que les injections de Bismuth constituent un traitement de choix des angines à streptocoques ; ce microbe est alors éliminé très vite des amygdales. D'autre part dans la bibliographie que nous avons pu consulter la présence du streptocoque dans les lésions n'a pas été mentionnée. Personnellement nous n'avons pas non plus trouvé ce microbe dans nos examens bactériologiques.

Peut-on alors incriminer les microbes anaérobies.

Le Bismuth aurait plusieurs actions :

Il éliminerait les streptocoques ;

Il agirait sur la muqueuse, d'une part en créant un état d'hypooxydation qui favorise le développement des anaérobies, d'autre part en affaiblissant sa résistance.

C'est grâce à l'action vasculaire toxique de Bismuth qu'en observerait toujours le même aspect de la lésion (angine ou stomatite), quelque soit l'inféction microbienne, et c'est elle qui nous expliquerait la fréquence infiniment plus grande des stomatites que d'angines.

La pathogénie de la stomatite paraît simple. Le Bismuth toucherait par son action toxique les gencives, la joue, la langue, organes abondamment vascularisés et qui se défendent surtout par leurs vaisseaux.

L'amygdale, malgré ses sinus vasculaires, se défend, elle, surtout par ses leucocytes. Supposons que pour une raison quelconque les leucocytes ne suffisent plus à la défense de l'amygdale et que celle-ci ait à subir l'attaque des microbes, le Bismuth comme nous l'avons vu :

1) favorisera l'action de certains microbes ;

2) fera revêtir à la lésion le même aspect que celui des stomatites.

Quel est le rôle dans ces lésions de l'association fusospirillaire ?

FABRE, LETULLE, LEBEDINSKY, TRENET, VINCENT, entre autres, pensent que l'association fusospirillaire anaérobie strict et hôte banal de la cavité buccale, pullule particulièrement sur les lésions nécrotiques de la stomatite ou de l'angine bismuthiques, qui lui assurent les conditions d'anaérobiose mais n'en est pas l'agent étiologique.

A notre avis, si les fusospires sont très abondants,

ils ne se seraient pas logés secondairement sur les lésions nécrotiques, mais, trouvant une muqueuse préparée par l'action du Bismuth, ils détermineraient eux-mêmes ces lésions.

Le liseré bismuthique, s'il précède les lésions favorise l'action des agents pathogènes, mais n'en est pas responsable. Il peut précéder l'angine ou l'accompagner. Mais il n'existe entre ces deux symptômes aucune relation de cause à effet.

Le liseré est dû aux microbes saprophytes de la bouche. Aussi est-il presque constamment observé.

Les ulcérations sont causées par des microbes primitivement ou secondairement pathogènes qui attaquent la muqueuse affaiblie par l'action capillaire toxique du Bismuth, et la présence du liseré peut ajouter son influence, mais il n'est pas suffisante ni nécessaire pour permettre aux microbes de provoquer les ulcérations.

On peut se demander pourquoi on n'observe pas de rhinite ou de conjonctivite bismuthique.

Il nous semble qu'on pourrait l'expliquer par les faits suivants :

Si le Bismuth est toujours le même, les conditions pour les microbes sont tout autres sur ces muqueuses. Le liquide lacrymal dans les yeux, en refluant constamment vers le nez, emporte les microbes et nettoie d'une façon mécanique la surface et les culs-de-sac conjonctivaux.

Dans le nez nous avons aussi cette détersion mécanique, et la présence du lysosime, ferment lysant certains microbes, parachève la destruction des bactéries.

D'autre part on observe fréquemment quelque en soit l'étiologie des ulcérations buccales, alors qu'on ne connaît pas de conjonctivite ou rhinite ulcéreuses banales.

OBSERVATIONS I. et II.

J. Mouis. Angine pseudomembraneuse bismuthique.
Progrès médical 1930. I. 156-159.

I.)

Mr. R... Grand Montrouge, âgé de 30 ans, depuis fin février 1929 est atteint de rhumatisme gonococcique polyarticulaire, en même temps que d'une éclosion d'accidents secondaires syphilitiques.

Le Dr. Dublineau est appelé le 15 mars pour examiner ce malade, les accidents secondaires sont caractéristiques : roséole généralisée, cephalée intense, alopecie en clairières, adénopathie sus-épitrochléenne bilatérale.

Le malade a un Wassermann positif dans le sang.

Le rhumatisme gonococcique atteint les articulations de la hanche, du genou, de l'épaule et de l'articulation temporo maxillaire.

L'état général est mauvais, le faciès est terreux, les urines rares.

On institue un traitement mixte, vaccination locale intra-articulaire par le vaccin gonococcique I O D, méthode que nous avons conseillé il y a 3 ans (Rapport du Dr. Basset à la Société de Chirurgie, 10 juillet 1926).

On pratique en même temps des injections intraveineuses de Cyanure, deux centigrammes tous les deux jours.

Le teint subictérique du malade faisant redouter l'in-

suffisance hépathique, le novarsenobenzol fut systématiquement écarté et cela à juste titre, semble-t-il.

Le Dr. Dublineau appela en consultation un médecin des hôpitaux, professeur agrégé, qui conseille l'emploi d'un bismuth soluble en solution huileuse.

Tous les quatre jours on pratique, avec les précautions d'usage, une injection intramusculaire d'un centimètre cube de la solution (4 ctgr de Bi par cc) puis un centimètre et demi, puis deux centimètres cubes.

Le traitement fut commencé le 20 mars, quatre injections furent faites sans que le malade ne présente aucun incident du côté de sa muqueuse buccale et de ses gencives en particulier, quand brusquement, dans la soirée du 5 avril le malade est pris d'une dysphagie violente, en même temps qu'apparaît une grosse adénopathie sous-angulo-maxillaire, bilatérale.

Le 6 courant, nous voyons le malade ; la température est de 39°5, la voix est nasonnée. Malgré le trismus provoqué par l'arthrite temporo maxillaire, nous finissons par pouvoir examiner la gorge : les deux amygdales sont tapissées de fausses membranes.

Il est de même de la luette qui est hypertrophiée, en battant de cloche.

La muqueuse voisine est oedématiée et rouge, l'odeur de l'haleine est particulièrement fétide, l'état général est mauvais, les urines rares contiennent un peu d'albumine.

Devant ce tableau clinique deux diagnostics se présentent aussitôt à l'esprit :

Plaques muqueuses syphilitiques,
angine diphtérique ou plutôt strepto-diphtérique.

Nous pratiquons un ensementement, un étalement sur lame.

Le soir nous sommes rappelés par le malade qui présente une dyspnée inspiratrice.

Avant la réponse de laboratoire nous injectons cent cm³ de sérum antidiphthérique non purifié.

Le lendemain 7 courant, la température est de 39, le résultat de l'examen bactériologique nous révèle l'absence de tréponèmes, et après culture, absence de bacilles de Loeffler. Devant le caractère extensif des fausses membranes qui recouvrent totalement les deux amygdales, la luette, la paroi postérieure de pharynx, nous réinjectons 60 cm³ de sérum.

Le 8 au matin, nous percevons à la limite périphérique des fausses membranes, à la fois sur les amygdales et à la luette, un fin liseré bleu ardoisé, rappelant en tous points comme coloris le liseré habituel des gencives lors des stomatites bismuthiques.

Le Dr. Dublineau qui revoit le malade le soir, a exactement la même impression que nous et confirme le diagnostic d'angine bismuthique, sans les localisations habituelles de stomatite ; le traitement bismuthique est suspendu.

Après les alternatives d'amélioration et de rechutes, les fausses membranes finissent par disparaître en une quinzaine de jours.

Au fur et à mesure que les fausses membranes disparaissent à leur niveau, apparaissait la coloration bleu-ardoisée, qui elle persiste pendant un mois environ.

2)

Mme Ber... Josephine : Le 15 septembre nous examinons cette femme, atteinte de plaques muqueuses génitales à type hypertrophique ; l'accident primitif est passé inaperçu.

La réaction de Wassermann est positive, nous pratiquons chez cette malade une injection intramusculaire profonde de deux centimètres cubes d'iodure double de quinine-bismuth. Solution aqueuse, dix centigrammes par centimètre cube.

Tous les quatre jours nous répétons l'injection. Dans ce cas aussi nous n'avons pas pratiqué l'injection de novarsenobenzol, la malade éthylique notoire présentant d'accidents précirrhotiques.

Après 5 injections nous fûmes appelé le 8 octobre pour une angine qui présentait le même aspect clinique que dans le cas précédent : fièvre, adénopathie douloureuse, fétidité de l'haleine, fausses membranes amygdaliennes à caractère étendu engainant la luette en doigt de gant.

Nous pratiquons un ensemencement et un examen direct mais sans injecter de sérum cette fois-ci.

L'examen démontre l'existence dans l'exsudat d'association fusospirillaire en quantité énorme, ainsi que cela existe dans les angines de Vincent.

Devant cette similitude de caractère commun : fétidité et association microbienne semblable, nous faisons pratiquer, comme dans les angines de Vincent, des attouchements au Novar.

Cette thérapeutique semble écourter considérablement la maladie et la guérison fut obtenue en quatre jours.

OBSERVATION N° III.

François-Dainville et A. Clercy : Angine de Vincent et traitement bismuthique.

Bull. Soc. Fr. Derm. et Syphil. 1925, pp. 338-339.

« Il s'agissait ici d'une femme de 51 ans, traitée pour une syphilis ancienne, ayant à son entrée une réaction de Vernes de 26. Elle avait reçu deux séries de tartro-bismuthate de quinine, faites tous les trois jours. A la troisième série, après la dixième injection, notre attention fut attirée par une ulcération pseudo-membraneuse, sur l'amygdale gauche, circulaire, de la taille d'une pièce de cinquante centimes, recouverte d'un enduit crémeux, blanc-grisâtre, assez adhérent ; les bords étaient en pente douce, le fond, cratériforme. Il n'y avait aucun retentissement ganglionnaire. Cette ulcération était douloureuse, particulièrement à la déglutition et s'accompagnait de salivation abondante. On observait d'autre part un liseré bismuthique très net sur les gencives, au niveau du collet des dents, sans autre lésion de stomatite.

La température restait normale, et l'état général bon.

L'examen profond, en soulevant la fausse membrane, nous a montré une association fuso-spirillaire très nette et abondante.

La malade a été traitée par des attouchements locaux d'arsénobenzol et a guéri en douze jours. »

OBSERVATION N° IV.

Gaté J. R. Gaillard et R. Bertoin. Un cas de bismuthide à type d'angine de Vincent.

Soc. Méd. Hôpit. de Lyon. Séance du 24 décembre 1925.
Lyon Médical, T. 137. Nr. 1, pp. 19-21. 1926.

« M... André. Syphilis il y a 25 ans, chancre passé inaperçu. A présenté sur les bourses et à la verge des syphilitides papulo-érosives, qu'il a soigné lui-même par des atouchements au nitrate d'argent. 4 ans après, keratite interstitielle, soignée par le prof. Gayet.

2 ans après cet accident, iritis double à poussées successives, pour laquelle M. le prof. Gayet lui fait suivre un traitement pillulaire. Un peu plus tard reçoit du 606 en lavements. Rentre chez lui et se soigne par des frictions mercurielles. A reçu de plus, de temps à autre, à l'occasion de la reprise de phénomènes oculaires, des traitements antisypilitiques dont le malade ne peut préciser la nature exacte, et qui lui furent appliqués sous forme d'injections, soit intraveineuses, soit intramusculaires, dans différentes villes (Dijon, Saint-Etienne, Lyon, Beauvais).

En juillet 1923 entre à l'Hôtel-Dieu, à la clinique du prof. J. Tessier. On fait le diagnostic de néphrite chronique syphilitique et l'on institue un traitement bismuthique, sous forme d'injections d'hydroxyde de bismuth, à la dose de 15 centigrammes de produit actif, injections répétées tous les 8 jours. Après la 2^e injection douleurs à la déglutition et gingivite.

Vu à ce moment par nous, le malade ne présente à l'examen de l'arrière gorge qu'une légère hypertrophie avec rougeur de l'amygdale droite. Mais avec le miroir laryngoscopique on distingue à la face postérieure de l'amygdale droite une petite ulcération ayant les dimensions d'une lentille et présentant une auréole périphérique rouge.

Le traitement bismuthique est interrompu. Le malade est soumis uniquement au régime. L'albuminurie qui était à 3 grammes par litre, tombe à 2 grammes.

La gingivite et les douleurs de l'amygdale ayant disparu, on reprend et on termine le traitement bismuthique dans le service de médecine où le malade était hospitalisé. Celui-ci a reçu en tout dix injections de bismuth.

Nous revoyons le malade en ce moment. La dysphagie et la douleur ont réapparu et sont actuellement très marquées. L'amygdale droite est très volumineuse. A sa partie antero-interne on aperçoit une vaste ulcération, bien limitée, nettement arrondie, ayant en partie détruit le pôle supérieur de l'amygdale. Les bords de l'ulcération sont taillés à pic ; le fond de l'ulcération est recouvert d'un exsudat blanchâtre, difficile à détacher. Autour de l'ulcération se voit une bordure bleutée. Un liseré bleuté est également très net au niveau des sillons gingivo-dentaires.

Il existe de petits ganglions sous-angulo maxillaires, à droite.

L'examen microscopique de l'enduit pultacé montre une association fuso-spirillaire très nette.

Des attouchements locaux au novarsénobenzol amènent une détersion rapide de l'ulcération qui guérit en six jours.

OBSERVATIONS N° V. et VI.

Herbert Rosenfeld. De l'angine bismuthique primaire.
Dermatol. Zeitschrift. 54. pp. 249-252. 1928.

1)

« Une ouvrière de 20 ans contracte la syphilis et la blennorrhagie en 1926. On lui fait 2 cures de bismuth, la dernière en juin 1927.

Elle est admise, en février 1928, pour cholecystite avec ictère, et pyelocystite bilatérale. Les réactions sérologiques sont négatives.

Après la guérison de ces affections on commence une cure de bismuth. Le 4. V. Ocm³ 5 Casbis I. M., le 7. V. 1 cm³ le 10. V. 1 cm³.

Le lendemain soir on observe une forte tuméfaction et rougeur de l'amygdale droite. Température est normale. Le troisième jour apparaît une ulcération de la grandeur d'une pièce d'un pfennig, avec enduit pseudomembraneux. L'enduit s'étend jusqu'au côté droit du palais. Température 36° 9. Forte rougeur, tuméfaction, dysphagie. Il y a de l'albuminurie dans les urines. Dans le culot de centrifugation on trouve des leucocytes, des bactéries, des cylindres granuleux. Le 4^e jour l'ulcération et l'enduit s'éten-

dent sur le voile du palais et la luette, l'amygdale gauche reste cependant libre. Le diagnostic oscille entre angine de Vincent et diphtérie ; on ne trouve pas de fusospires ni de bacille diphtérique. Température est à 37° 4.

Formule leucocytaire : Leucocytes 8.800, éosinophiles 1%, polynucléaires neutrophiles 65%, batonnets 11%, lymphocytes 17%, monocytes 6%.

Urines : diazo-réaction négative. Pas d'urobilinogène.

Le 5^e jour se forme sur l'amygdale, la luette et le palais un liseré bleu-noirâtre typique.

Dans les urines on note la présence d'albumine. Dans le culot de centrifugation : cylindres granuleux.

L'enduit diminue, la pigmentation bleu-noirâtre augmente ; elle devient visible également sur les gencives. Sur le bord gauche de la langue apparaît un foyer ovale, bleu-noirâtre, couvert d'un enduit superficiel, fibrineux. Sur le bord de la langue ponctuation bleu-noirâtre.

Le 6^e jour (retour à la clinique dermatologique), stomatite bismuthique généralisée typique. L'haleine très fétide. Le bord de la langue et la muqueuse buccale sont couverts d'un enduit membraneux et pigmentés. Il y a une adénopathie sous-maxillaire.

L'ulcération de l'amygdale est en voie de cicatrisation. Dans les urines : quantité notable d'albumine. Culot de centrifugation comme précédemment.

La stomatite traitée par l'iodoforme et les gargarismes à l'eau oxygénée est complètement guérie le 20^e jour, seule la pigmentation persiste. »

2)

« Femme de 57 ans avec aortite syphilitique (pouls capillaire) et tabes dorsale, après une cure de Casbis (20 injections), a eu mal à la gorge.

8 jours plus tard elle est admise à l'hôpital avec un diagnostic de diphtérie, et 100 unités de sérum de mouton sont administrées. —

Il existe une ulcération de l'amygdale gauche, recouverte d'un enduit blanchâtre, avec nécrose de la taille d'une pièce d'un pfennig, et accompagnée de rougeur et tuméfaction. La lésion s'étend sur le voile du palais gauche.

On ne trouve à plusieurs reprises sur les frottis ni bacilles diphtériques ni association fuso-spirillaire ; la formule leucocytaire ne montre pas de changements significatifs (leucocytes 5.400, éosinophiles 1%, polynucléaires neutrophiles 66%, lymphocytes 26%, monocytes 7%). Le Wassermann est fortement positif.

Comme la malade n'a pas avoué avoir été soignée on pose le diagnostic d'angine spécifique. On institue le traitement par l'iodure de potassium.

Température : 37° 5.

Quand nous avons vu la malade (4 jours plus tard), une pigmentation bismuthique bleu noirâtre typique était apparu autour de l'ulcération de l'amygdale et au voile du palais, qui n'était pas présente au moment de l'admission.

En même temps commençait une stomatite surtout de la muqueuse jugale juxta-molaire.

Urines : présence d'albumine, dans le culot de centrifugation, cylindres granuleux.

Les symptômes inflammatoires retrocedent vite après la médication mentionnée ci-dessus.

La pigmentation bismuthique qui est également visible au capillaroscope, persiste en même temps que la cylindrurie, jusqu'à la mort, survenue trois mois plus tard, à la suite de compensation cardiaque.

OBSERVATION N° VII.

Sacher Hans. La stomatite bismuthique.

Folia. Oto-laryngologica. 1933. T. 35. pp. 1-15.

Une jeune fille de 23 ans est admise. Nous l'avions vue deux jours auparavant pour mal de gorge et douleur à la déglutition.

Des feuilles de maladie de notre consultation résulte que la malade présentait alors une ulcération bilatérale des amygdales, avec enduit crémeux, s'étendant jusqu'au voile du palais. Les ulcères étaient taillés à pic, cratéri-formes, enduits de membranes nécrotiques ; on constatait une adenopathie cervicale notable, une siallorrhée, et fétidité de l'haleine.

Le frottis de la surface des ulcérations démontra la présence en abondance d'une association fuso-spirillaire. Pas de bacille de Loeffler.

On posa le diagnostic de l'angine de Vincent.

Au moment de son admission, la malade présente un tableau tout autre. Elle a très mauvaise mine, le visage est bouffi, la langue est grosse et pend au dehors de la bouche, dépassant les dents. Sur le bord de la langue les empreintes dentaires sont très marquées. Les ganglions du cou et de la région sous-mentonnière sont augmentés de volume et douloureux à la palpation. La parole et la déglutition sont visiblement très difficiles.

Légère sialorrhée ; l'haleine est très fétide.

L'œdème de la langue et le trismus rendent impossible l'inspection de la cavité buccale.

La température est aux environs de 39°.

Le pouls est à environ 120 battements à la minute, petit, filiforme.

Dans les urines on constate la présence d'albumine en grande quantité ; le culot de centrifugation renferme quelques leucocytes, rares globules rouges, quelques cylindres hyalins.

Le tableau extérieur rappelle celui du phlegmon du plancher de la bouche ou celui de l'abcès de la langue. Après un examen minutieux on ne trouve pas d'infiltration du plancher et il faut attribuer l'enflure uniquement à l'œdème.

Le diagnostic de l'abcès de la langue ne pouvait non plus être maintenu, étant donné que les ponctions répétées de la langue exécutées dans divers sens, n'ont pas amené de pus.

La formule leucocytaire n'était pas celle d'un processus inflammatoire aigu, le nombre total de leucocytes étant environ 11.000 ; on ne trouvait pas de changement de la formule d'Arneth vers la gauche. Le nombre de lymphocytes était normal (22%).

Le lendemain état sans changement, sauf l'œdème de la lèvre inférieure, mais il était possible d'examiner l'intérieur de la cavité buccale. On voyait sur la muqueuse jugale des pigmentations bleu-grisâtres, qui étaient surélevées par rapport au niveau normal de la muqueuse, et re-

posaient sur un fond partiellement hémorragique. Elles étaient couvertes d'un enduit pseudo-membraneux, facilement décollable.

Ces symptômes nous ont fait penser à une intoxication par un métal lourd. L'interrogatoire et les informations recueillies auprès du médecin traitant nous ont appris que pendant les quatre derniers mois la malade, chez laquelle on a diagnostiqué une syphilis cérébrale a reçu 2 cures de Bismogenol, chacune de 20 injections. Déjà pendant le traitement la malade a présenté une légère irritation de la bouche et quelques petites ulcérations recouvertes d'un enduit crémeux au palais antérieur. Etant donné que les symptômes rappelaient ceux de la diphtérie, la malade a reçu immédiatement 10.000 unités de sérum anti-diphtérique.

Maintenant il était clair que tous les symptômes étaient dus à une intoxication bismuthique. Ce diagnostic expliquait non seulement les lésions de la muqueuse buccale, mais aussi la néphrose, la constipation opiniâtre, le pouls filiforme et l'éruption urticarienne, observée au cours de la maladie.

OBSERVATION N° VIII.

Mr. H... Mohammed. 47 ans. Manoeuvre.

Traité à l'Hôpital Cochin depuis le 29 septembre 1939 pour une syphilis sérologique.

Du 29 septembre 1939 au 14 novembre 1939, 16 injections d'Oléo-Bi à 8 cgr. de Bi chacune.

Le 16 novembre 1939 le malade présente une ulcération de l'amygdale droite, de la grandeur d'une pièce de 50 centimes, ronde, à bords taillés à pic, à fond cratériforme, couverte d'une épaisse fausse membrane jaune-grisâtre. La membrane est très adhérente, après le soulèvement de l'enduit on aperçoit le fond très rouge, mais qui ne saigne pas. Adénopathie sous-angulo-maxillaire de la grandeur d'une noisette. Pas de fièvre. La lésion n'est pas entourée de liseré.

Sur le frottis on trouve fuso-spirilles en abondance.

Le malade est admis avec le diagnostic d'angine de Vincent.

Le 20 novembre 1939, le malade présente un liseré dentaire très marqué. Au bord droit de la langue ulcération diphtéroïde, entourée de liseré bismuthique. L'ulcération de l'amygdale persiste.

Urines : Pas d'albumine, pas de sucre. Quelques cylindres granuleux.

Examen de sang : Hémoglobine 100%, Globules rouges 2.500, Globules blancs, 12.500. Polynucléaires 71%, Lymphocytes 20%, Monocytes 8%, Eosinophiles 1%.

Frottis de l'amygdale : Peu de spirochètes, bac. fusiforme en abondance.

Traitement : Gargarismes, attouchements, à l'acide chromique au 10^e.

Le 21 novembre 1939. L'ulcération de l'amygdale est entourée d'un liseré bleuâtre typique. L'ulcération de la langue diminue.

Le 22 novembre 1939. Le dépôt de l'amygdale est réduit à une lentille. L'ulcération de la langue presque guérie.

Le 24 novembre 1939. Le dépôt de l'amygdale diminue, et le liseré qui l'entoure prend sa place. Les ulcérations de la langue sont stationnaires.

Le 28 novembre 1939. Le dépôt de la langue a complètement disparu. Persiste une tache grisâtre à la place de l'ulcération, de dimension d'une lentille. Persistance d'une petite érosion sur le bord antérieur de la langue.

Le 30 novembre 1939. Guérison totale des accidents.

OBSERVATION N° IX.

Madame B... Céline. 64 ans. Sans profession.

Consulte le 11 octobre 1938 au Dispensaire de l'Institut Alfred Fournier pour des céphalées occipitales constantes qui datent de 3 ans.

Interrogatoire : Polyléthalié infantile.

Examen. La malade est complètement édentée. La langue est vernissée avec cicatrice au bord. Ongles : Koïlonychie, stries longitudinales. Douleurs à la pression à l'émergence des nerfs occipitaux et brachiaux. Reflexes tendineux et oculaire normaux. Réactions sérologiques négatives.

On institue le traitement d'épreuve par le Bivitol.

Le 14 octobre 1938. 3 cm³ Bivitol I. M.

Le 18 octobre 1938. 3 cm³ Bivitol I. M.

Le 21 octobre 1938. 3 cm³ Bivitol I. M.

Le 25 octobre 1938. Angine pultacée avec enduit grisâtre. Douleur à la déglutition, irradiant à l'oreille. Pas de fièvre. Pas d'adénopathie. Urines : pas d'albumine ni de sucre. Examen cytologique du sang : pas de modifications pathol.

Frottis : Abondante association fuso-spirillaire.

Traitement : Gargarismes à la mucosodine. Pastilles de gonacrine à sucer.

Le 28 octobre 1938. Enduit de l'amygdale est complètement noir. Petite ulcération cratériforme au milieu. Même traitement.

Le 4 octobre 1938. Guérison de l'angine.

CONCLUSIONS

1) Les sujets traités au Bismuth présentent souvent une angine aux caractères spéciaux — dite Angine Bismuthique.

2) Cette angine peut être primitive ou secondaire par rapport au liseré bismuthique.

3) S'il est ainsi, le liseré bismuthique ne constitue pas, étiologiquement parlant, le premier stade des affections ulcéreuses, observées au cours de traitement bismuthique.

4) Celles-ci sont dues à l'action des microbes, surtout anaérobies, s'exerçant sur une muqueuse endommagée et changée par l'action capillaire toxique du Bismuth.

Vu : le Doyen

M. A. BAUDOUIN.

Vu: le Président de la Thèse

M. GOUGEROT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

M. GILBERT GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- Auzoulay Robert.*- Stomatite Bismuthique. Presse Méd.
Année 30. N° 13, p. 134-138. 1922.
- Bensaude et Agasse-Lafont.*- Intoxication grave par le
sous-nitrate de Bismuth donné à l'intérieur, chez une
malade atteinte de retrécissement tuberculeux de l'in-
testin. Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris, 1909.xxxvi. 96.
- Boelsen Ulrich.*- Ueber Mundschleimhauterkrankungen bei
Bismogenol behandlung. Méd. Klin. 1923. Nr. 22, p.
255-757.
- Burnet Et. et A. Houdart.*- Présence de dépôt bismuthique
dans la muqueuse d'amygdales hypertrophiques à la
suite d'injection de Bismuth. Arch. Inst. Past. Tunis,
1926, T. 15. N° 2, p. 16'-165.
- Buschke.*- Veraenderungen der Mundschleimhaut nach
Wismutbehandlung. Zbl. Haut u. Geschlechtskrank.
T. 11, p. 9. 1924.
- Chaminades Amélie.*- Contribution à l'étude de la distri-
bution du Bismuth dans l'organisme. Thèse de Paris,
1938.
- Fr. Dainville et A. Clercy.*- Angine de Vincent et trai-
tement bismuthique. Bull. Soc. Fr. Derm. et Syphil.
1925, p. 338-339.
- Dalché.*- Annales d'Hygiène, 1883.
- Dalche et Villejean.*- Recherches expérimentales sur la
toxicité du Bismuth. Arch. Gén. Médecine. Août 1887.
- Der.*- Entstehung und Histologie des Wismutsaumes. Anal.
du Zbl. Hals et Heilhunde. T. . p. 52.
- Dietel.*- Wismut in der Syphilistherapie. M. m. Wschft.
1923. Nr. 40,p. 1250-1251.
- Dietel.*- Mesurol ein neues gut wirkendes Bi-Praeparat.
M. m. Wft. 1924, Nr. 27.
- Fournier Louis et L. Guenot.*- Traitement de la syphilis
par le Bismuth. C. R. Acad. Sciences. Paris. T. 173,
N° 16, p. 674-676, 1923.

- Fournier Louis et L. Guenot.*- Traitement de la syphilis par le Bismuth. Ann. Institut Pasteur. N° I. p. 14-33, 1922.
- Gabès.*- Contribution à l'étude de l'étiologie de la stomatite bismuthique, Son rapport avec l'insuffisance rénale. Thèse de Paris, 1235.
- Gaté J. R. Gaillard et R. Bertoin.*- Un cas de bismuthide à type d'angine de Vincet. Lyon Médical, T. 137, N° 1, p. 19-21, 1926.
- Heckelmann.*- Zur Pharmakologie und Toxicologie des Wismuts. Derm. Wschft. T. 80, Nr. 14, 15, 16. 1925.
- Hudelo et Rabut.*- Réactions de la Bismuthothérapie anti-syphilitique sur le tube digestif, la peau et le système nerveux. Bull. Soc. Derm. et Syph., 10 Janvier 1924.
- Hudelo et Rabut.*- De quelques accidents de la Bismuthothérapie. Bull. Soc. Fr. Derm. 1930, 8 Juin, p. 1033.
- Hudelo et Rabut.*- De quelques accidents de la bismuthothérapie. Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph. N° 7, p. 1048-1050. 1930.
- Köcher.*- Samt. Klin. Vortraege. 1882, Nr. 224.
- Kolle-Wassermann.*- Handbuch der mikrogenen Organismen.
- Lalopere.*- Le traitement de la syphilis par les composés arsénicaux et les préparations bismuthiques. Paris, Masson, 1925.
- Lebedinski.*- Les gingivo-stomatites et le polymicrobisme buccal. Thèse de Paris, 1898.
- H. Lohe et H. Rosenfeld.*- Untersuchungen ueber den Wismutsaum und seine Beziehungen zum Gesamtorganismus. Dermat. Zschf. T. 50, p. 409-422. 1927.
- Milian et Perrin.*- La stomatite bismuthique. Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris. 38, N° 3, p. 135-149. 1922.
- Meyer-Gottlieb.*- Experimentelle Pharmakologie. 4° éd. p. 387 et 637.
- Mouls J.*- Angine pseudo-membraneuse bismuthique. Progrès Médical, T. I. p. 156-159, 1930.
- Nadel A.*- Schwere Stomatitis nach Wismutbehandlung. Dermat. Wschf. T. 82, Nr. 13, p. 433-437. 1926.

- Orfila.-* Lehrbuch des Toxicologie. 1854.
- Riquet Marcel.-* La bismuthothérapie dans les angines aiguës non spécifiques. Thèse de Paris, 1939.
- Perrin H.-* Quelques réflexions au sujet de cas récents de stomatite bismuthique. Marseille Méd. 1926, T. 69, p. 1733- 1736.
- Rosenfeld Herbert.-* Ueber primaere Angina Bismuthica. Dermat Zft. T. 54, p. 249-252, 1928.
- Rosner Rudolf.-* Die Behandlung der Syphilis mit Trepol. Wien. Klin. Wschft. Nr. 47, p. 919-921, 1922.
- Rothmann et Kurz.-* Ueber den Chemismus des Wismutsaumes. Klin. Wschft. Nr. 21, p. 943, 1926.
- Ruppe Ch.-* Stomatites ulcéro-membraneuses (notamment stomatite mercurielle et bismuthique). Gaz. des Hôp. Civil et mil. N° 31, p. 549-552 et N. 33, p. 589-594, 1928.
- Sacher Hans.-* Die Wismutstomatitis. Folia Oto-laryngologica. T: 35, p. 1-15, 1932.
- Sauferlin H.-* Eingenartige Wismutschaedigung zugleich ein Beitrag zur Pharmakodynamik und Toxykologie des Wismuts. Der. Wschft. T. 100, Nr. 21, p. 585. 1935.
- Smechula.-* Ueber unsere Erfahrungen mit der Wismutbehandlung des Syphilis. Med. Klin, Nr.24 et 25. 1924.
- Strepmpell et Armuzzi.-* Zur Histopathologie der Wismutstomatitis mit experimentellen Beitragen. Derm. Ztschft. T. 42, p. 1-5, 1924.
- Vigne Paul.-* Statistique des cas d'intolérance à la médication bismuthique, observés au cours de ces cinq dernières années au dispensaire antivénérien de l'Hôtel-Dieu de Marseille. Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph. 8 juin 1930.
- Villanova.-* Un cas d'intoxication aigue par le bismuth. Ann. Mal. Vener. Janvier 1925.
- Vincent René.-* La pathogénie de la stomatite busmuthique An.Inst. Prophylactique. T. 8, p. 96-118, 1937.
- Zollinger.-* Experimentelle und klinische Beitrage zur Frage der Wismutvergiftung. Beitr. Klin. Chir. 1912, T. 77, p. 268.